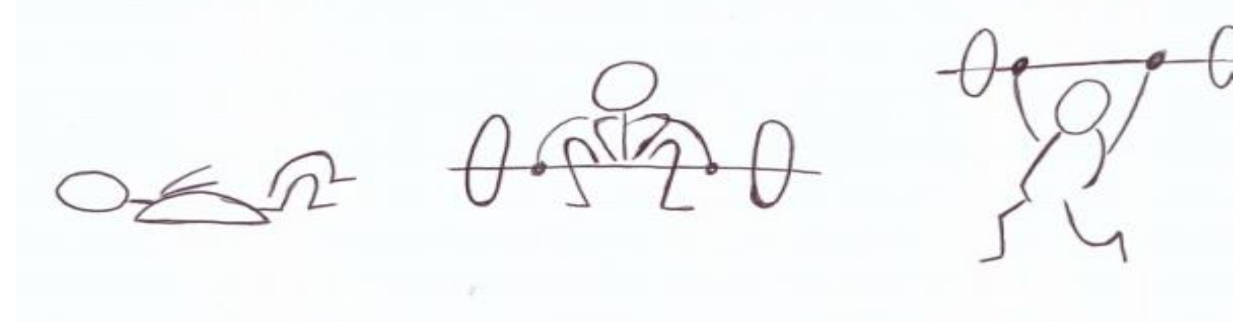
PROF: LEANDRO ECHEZARRETA

HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING







VO2MAX

- Es la cantidad máxima de oxigeno que el organismo puede absorber, transportar y consumir en un tiempo determinado.

¿Por qué es importante?

- Ante grandes esfuerzos con elevada resistencia, un VO2 máx nos dará la oportunidad de alargar el tiempo en el que nuestro organismo aprovecha mejor el oxígeno.

¿De que depende?

- Esta determinado por la genética

Visión histórica

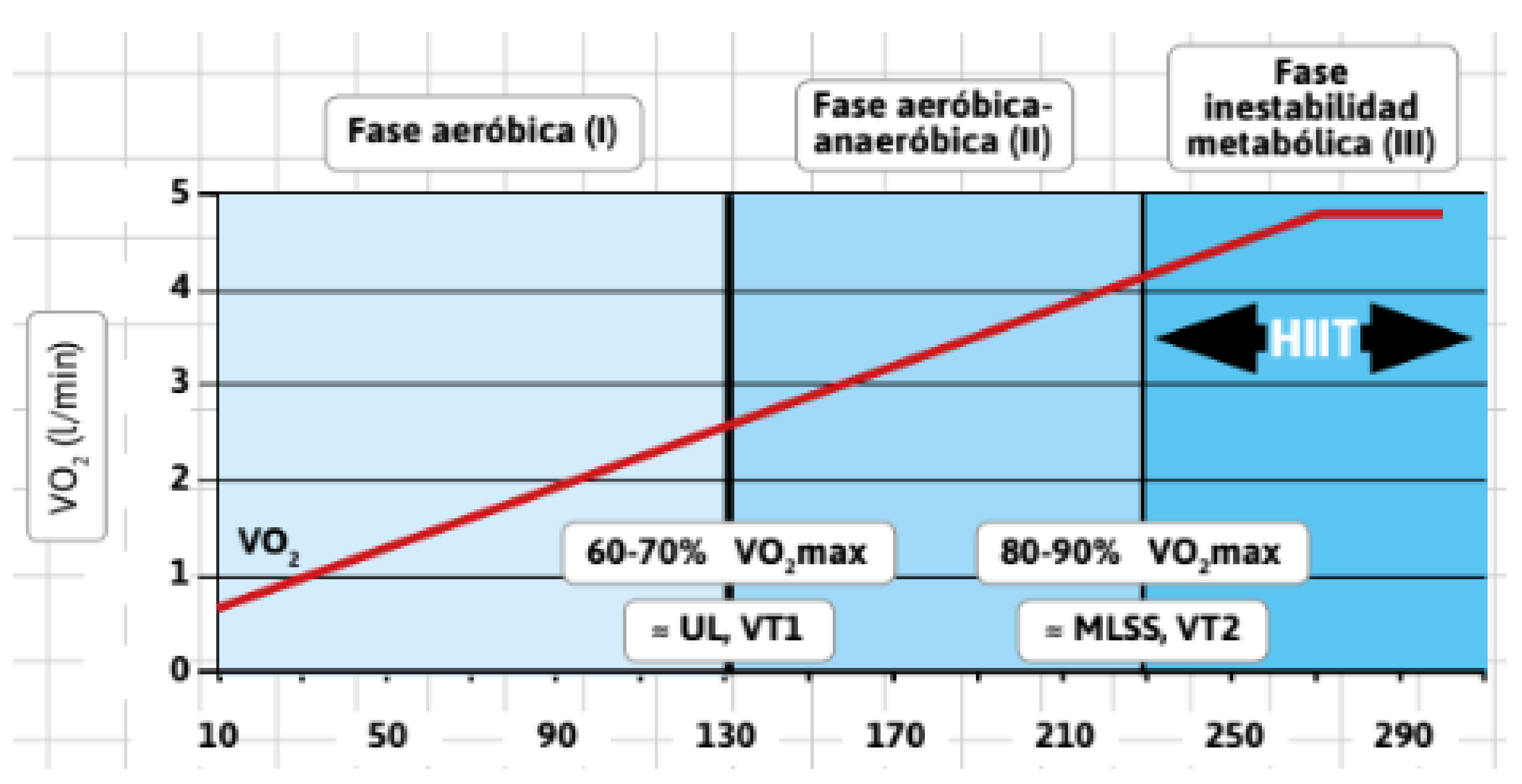
- Nació en el siglo XX
- Entrenamiento Fartlek (1910)
- Gershller/Reindell (decada del 30)
- Reindell/Roskamm (entrenamiento intervalado, 1962)
- Astrand/Saltin (consumo de oxigeno, 1967)
- Izumi Tabata (entrenamiento intervalado de alta intesidad, década del 90)
- 2000 a actualidad (se disparan los estudios)







MODELO TRIFASICO



Lactato: compuesto orgánico, nos permite la obtención de energía a partir de la ausentica de O2

¿DONDE AFECTA?

- Actividad muscular



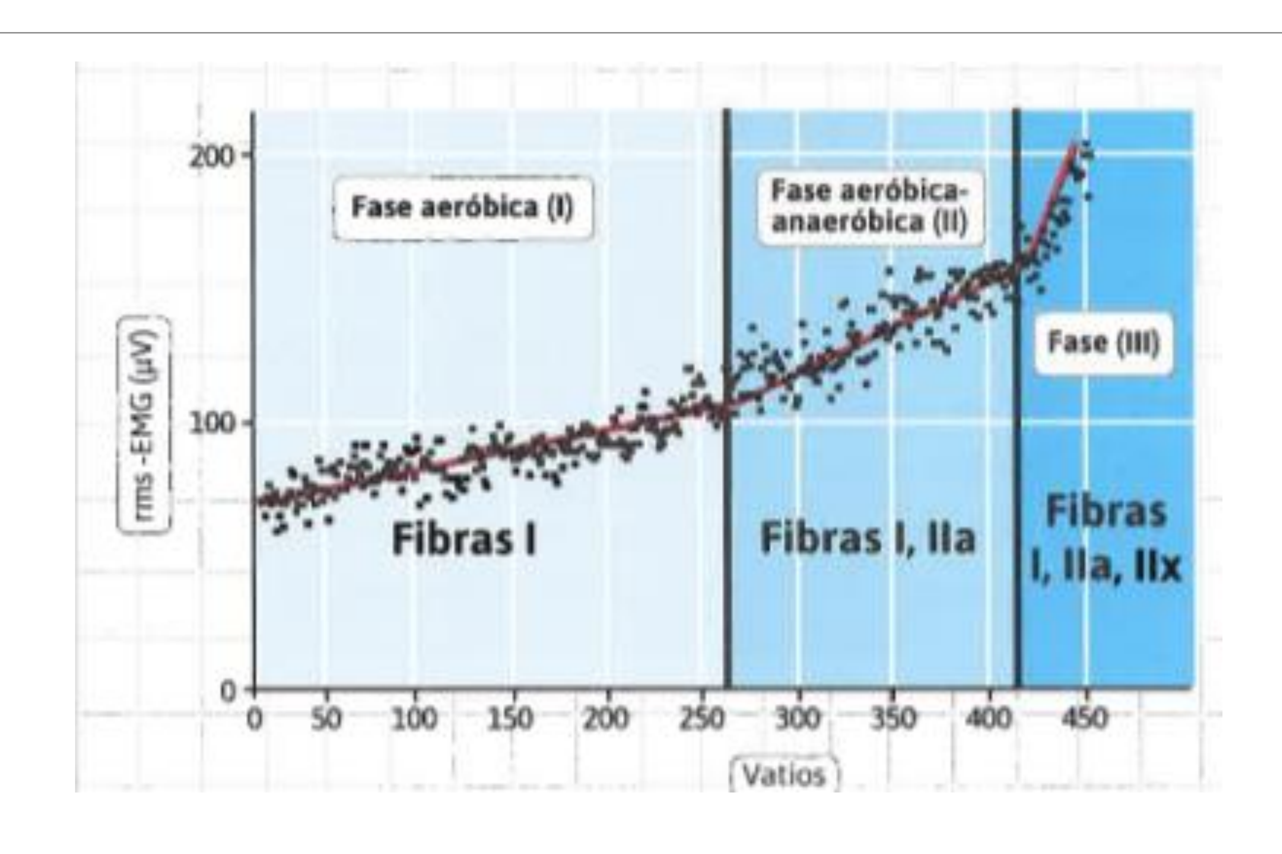
- Actividad pulmonar/respiratoria



- Actividad cardiaca



Actividad muscular





SISTEMA RESPIRATORIO



OBJETIVOS

- Oxigenar la sangre
- Equilibrio base
- Activación de metabolorreceptores



SISTEMA CARDIOCIRCULATORIO



INFLUYE EN:



- Frecuencia cardiaca
- Gasto cardiaco
- Volumen sistólico

SISTEMAS ENERGETICOS

- Sistema anaeróbico aláctico o sistema de los fosfágeno

- Sistema anaeróbico láctico, glucólisis anaeróbica o sistema glucógeno-lactate

- Sistema aeróbico o sistema oxidativo





ASPECTOS METODOLOGICOS



Intensidad del intervalo

Duración del intervalo

Intensidad de la recuperación

Numero de series

Numero de intervalos

Duración de la recuperación

Duración del periodo entre series

Periodo de calentamiento

Vuelta a la calma



INTENSIDAD DEL INTERVALO

METODOS

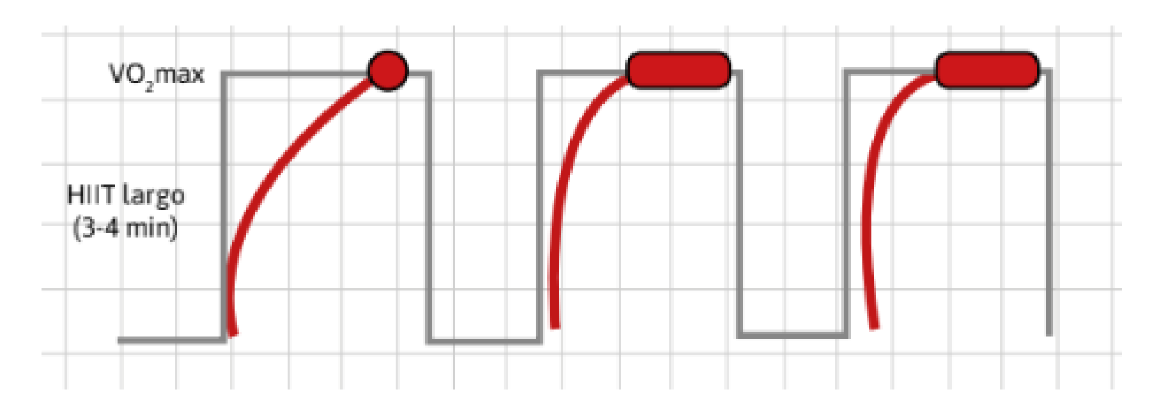
- Frecuencia cardiaca
- Percepcion subjetiva del esfuerzo
- Vam/Pam

Escala de Borg Original	
1	
6	
7	Muy, muy suave
8	
9	Muy suave
10	
11	Bastante Suave
12	
13	Algo Duro
14	
15	Duro
16	
17	Muy Duro
18	
19	Muy, muy duro
20	

Escala de Borg Modificada	
0	Muy, muy suave
1	Muy suave
2	Muy Suave
3	Suave
4	Moderado
5	Algo Duro
6	Duro
7	
8	Muy Duro
9	
10	Muy, Muy Duro

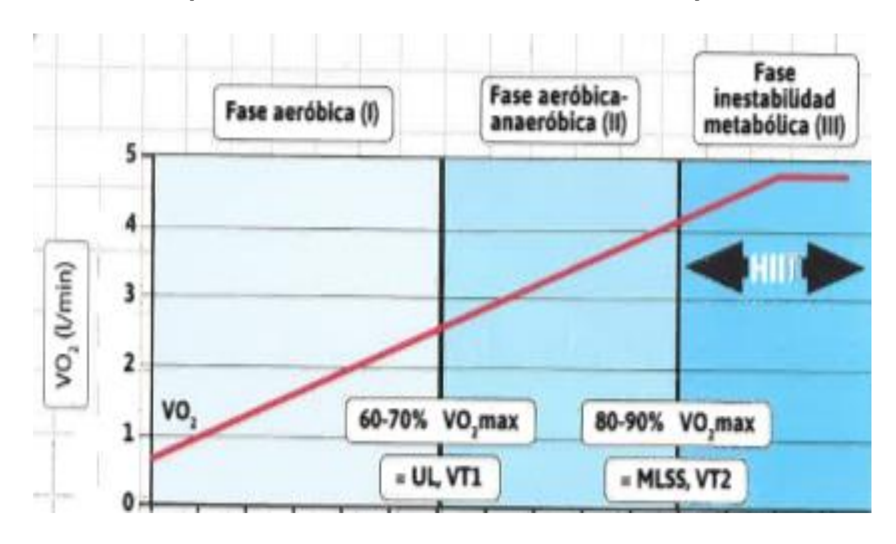
DURACION DEL INTERVALO

- Se realizaron estudios
- 20%/40% de variabilidad
- Tiempo idóneo (3´)



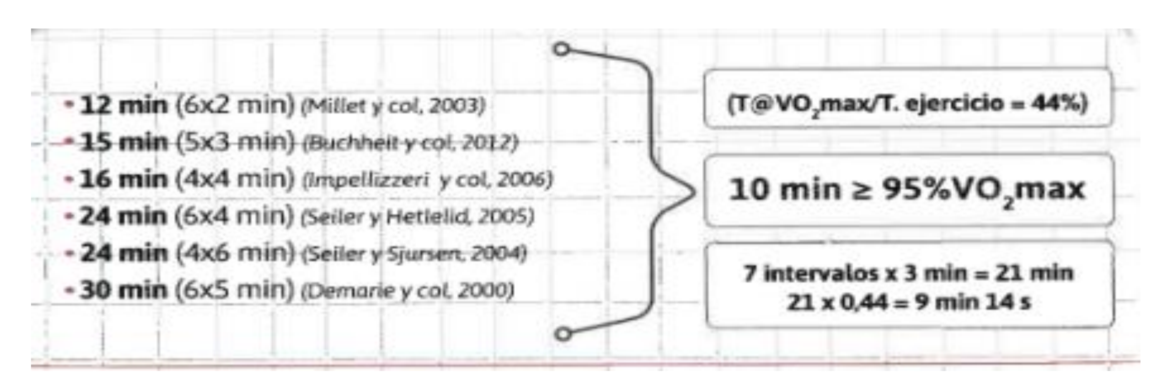
INTENSIDAD DE LA RECUPERACION Y DURACION DE LA RECUPERACION

- Lo mas breve e intensa posible
- ¿Mas tiempo de trabajo?
- Llegar rápido al vo2max
- Recuperación entre un 30% y 60% vam/pamVO2MAX



NUMEROS DE INTERVALOS Y DE SERIES

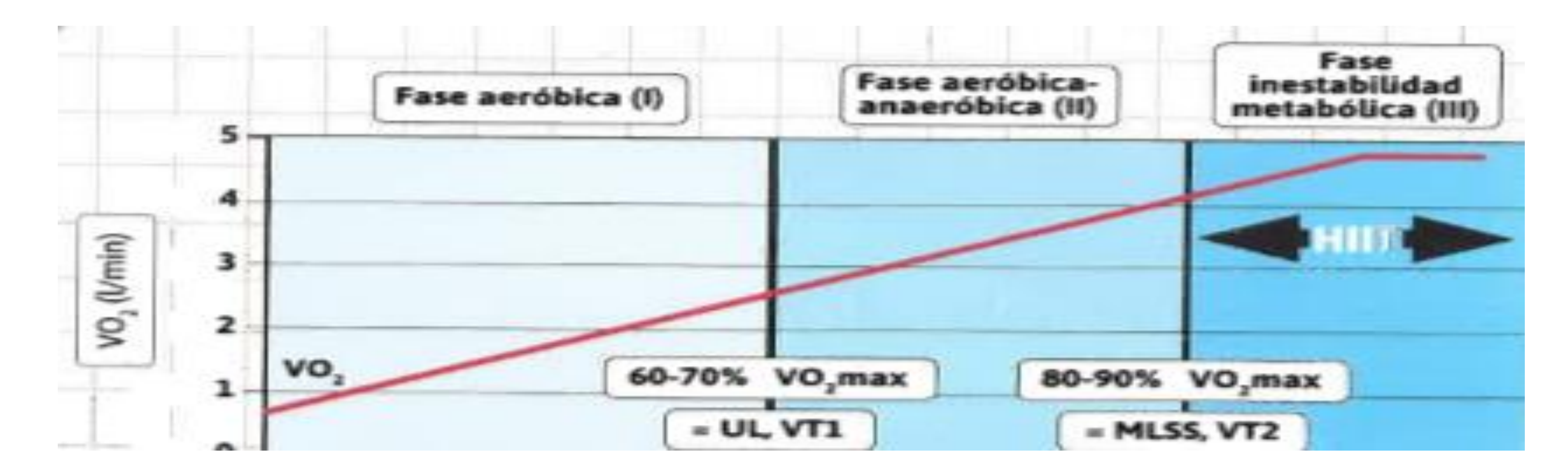
- 10´ vo2max
- 44% del total
- HIIT largo (1 serie), HIIT corto (4 series)



PERIODO DE CALENTAMIENTO

- 10´UL

- 2 intervalos de 1´



COOL DAWN

- 15´ baja intensidad







HIITS CORTOS

Actividad 30”

110 vam/pam

Recuperación 30”

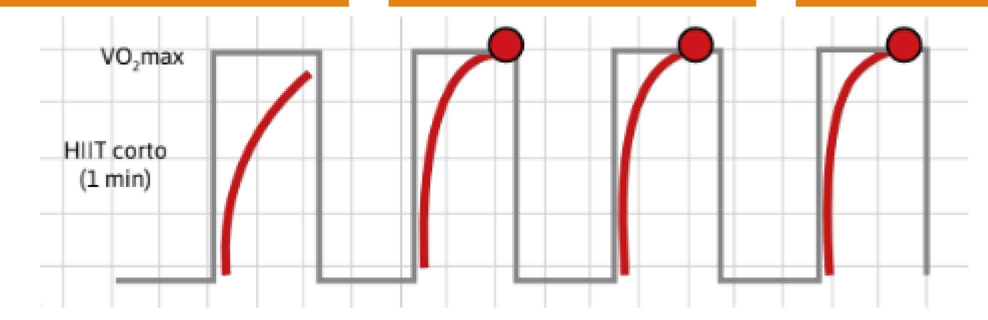
Recuperación activa

Intervalos y series 4x(15)

Duración entre series (2´)

T@vo2max (10´)







RESPUESTAS Y ADAPTACIONES AL ENTRENAMIENTO DE HIIT



- Mejora VO2MAX
- Gasto cardiaco
- Contracción miocárdica
- Captación de calcio
- Actividad mitocondrial
- Encimas oxidativas
- Remoción de lactato
- Adaptaciones oxidativas



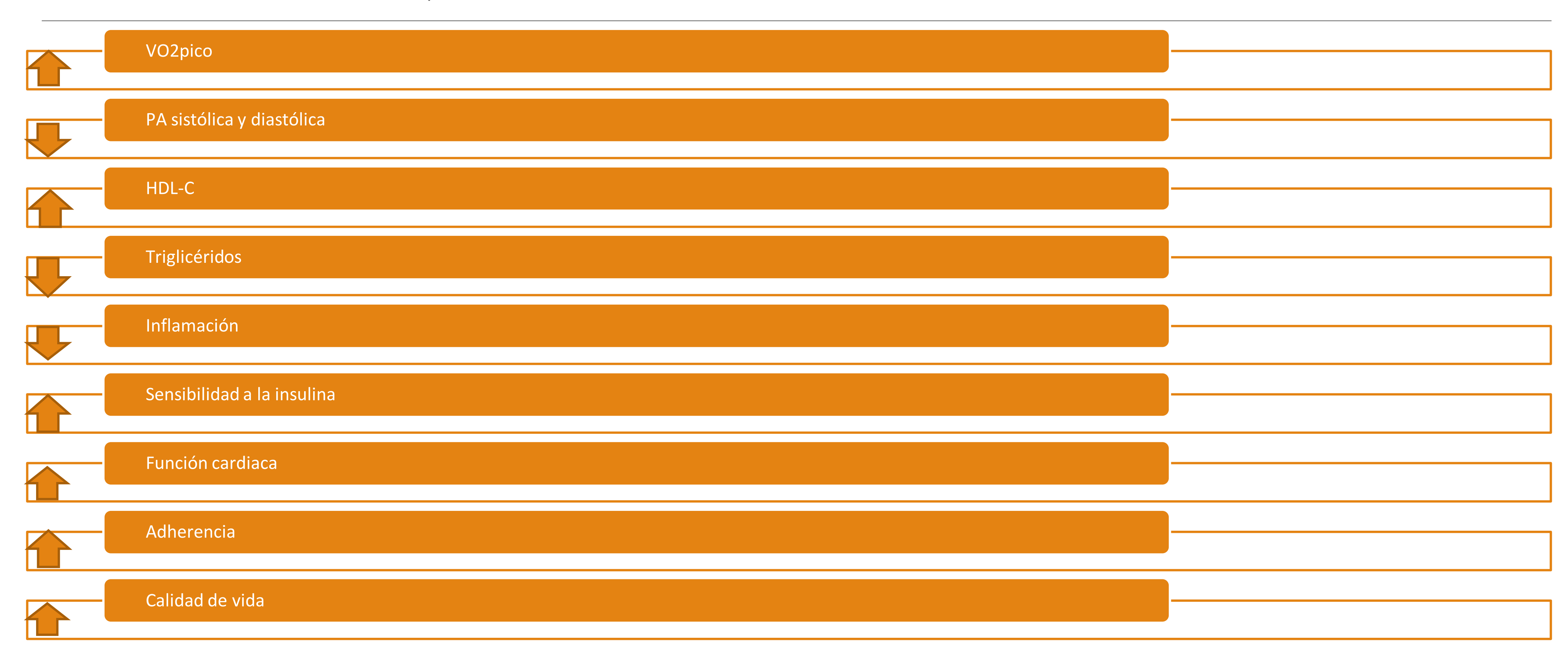
APLICACIONES DE HIIT EN CONDICIONES ESPECIALES

Bajo nivel de glucógeno

- Contribución energética
- HIIT genuino
- Triglicéridos



APLICACIÓN DE HIIT EN EL ÁMBITO DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD



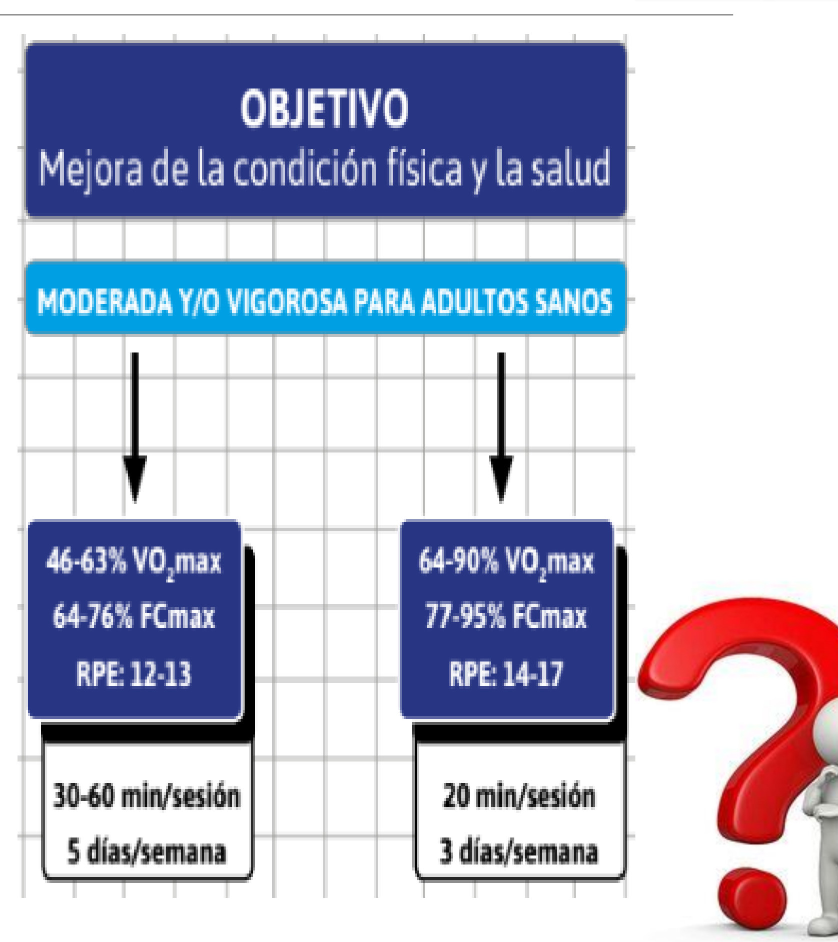




JUSTIFICACION

- Disminución de glucogenolisis
- Disminución de apetito
- Oxidación de post ejercicio





"EN EL ÁMBITO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA, TENEMOS UNA EXCESIVA NECESIDAD DE PREGUNTARNOS EL PORQUE DE LAS COSAS, CUANDO EN REALIDAD, LO QUE DEBERÍAMOS HACER ES PREGUNTARNOS EL PARA QUE…" DR. BEATRIZ CRESPO





¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!